RVD2008-29

Décision de réévaluation

Rimsulfuron

(also available in English)

Le 11 août 2008

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Section des publications
Agence de réglementation de
la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6605C
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra_publications@hc-sc.gc.ca
www.pmra-arla.gc.ca
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISBN : 978-0-662-04655-4 (978-0-662-04656-1)
Numéro de catalogue : H113-28/2008-29F (H113-28/2008-29F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2008

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Aperçu 1
Décision de réévaluation 1
Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision de réévaluation? 1
Qu'est-ce que le rimsulfuron? 2
Considérations relatives à la santé 2
Considérations relatives à l'environnement 5
Considérations relatives à la valeur 6
Mesures de réduction des risques 6
Autres renseignements 7
Annexe I Commentaires et réponses 9
Références 11

Aperçu

Décision de réévaluation

À la suite de la réévaluation de l'herbicide rimsulfuron, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) et de ses règlements, maintient l'homologation des produits contenant du rimsulfuron à des fins de vente et d'utilisation au Canada.

L'évaluation des renseignements scientifiques disponibles a montré que les produits contenant du rimsulfuron sont utiles à l'industrie alimentaire et agricole et ne présentent aucun risque inacceptable pour la santé humaine ni pour l'environnement lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Le maintien de l'homologation des utilisations du rimsulfuron est conditionnel à l'ajout de nouvelles mesures de réduction des risques sur l'étiquette de tous les produits contenant ce composé. Aucune nouvelle donnée n'est requise pour le moment.

La démarche réglementaire adoptée pour la réévaluation du rimsulfuron a d'abord été proposée dans le document de consultation[1] intitulé *Rimsulfuron* (PRVD2008-06). Ce projet de décision de réévaluation[2] décrit les étapes du processus décisionnel de l'ARLA concernant le rimsulfuron et résume la décision arrêtée ainsi que les motifs qui la justifient. On trouve à l'annexe I un résumé des commentaires reçus pendant la période de consultation ainsi que la réponse de l'ARLA à ces commentaires. Ces derniers n'ont pas eu d'effet sur la décision de réévaluation proposée dans le PRVD2008-06. Afin qu'il puisse respecter cette décision, l'ARLA informera le titulaire des produits contenant du rimsulfuron des exigences spécifiques touchant l'homologation de ses produits et des options réglementaires qui s'offrent à lui.

Pour obtenir de plus amples détails sur les renseignements exposés dans la présente décision de réévaluation, veuillez consulter l'Évaluation scientifique du PRVD2008-06.

Sur quoi se fonde Santé Canada pour prendre sa décision de réévaluation?

L'objectif premier de la LPA est de prévenir les risques inacceptables pour les personnes et l'environnement que présente l'utilisation des produits antiparasitaires. Le risque pour la santé ou l'environnement est considéré acceptable s'il existe une certitude raisonnable qu'aucun dommage à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement ne résultera de l'exposition au produit ou de l'utilisation de celui-ci, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées[3]. La LPA exige aussi que les produits aient une valeur[4] lorsqu'ils sont

1 « Énoncé de consultation » tel que prescrit au paragraphe 28(2) de la LPA.

2 « Énoncé de décision » tel que prescrit au paragraphe 28(5) de la LPA.

3 « Risques acceptables » tels que définis au paragraphe 2(2) de la LPA.

4 « Valeur » telle que définie au paragraphe 2(1) de la LPA : « L'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction :a) de son efficacité; b) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; c) des conséquences des son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement. »

utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette. Les conditions d'homologation peuvent inclure l'ajout de mises en garde particulières sur l'étiquette du produit en vue de réduire davantage les risques.

Pour en arriver à une décision, l'ARLA se fonde sur des politiques et des méthodes d'évaluation des dangers et des risques rigoureuses et modernes. Ces méthodes consistent notamment à examiner les caractéristiques uniques des sous-populations sensibles chez les humains (par exemple les enfants) et chez les organismes présents dans l'environnement (par exemple ceux qui sont les plus sensibles aux contaminants environnementaux). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes associées aux prévisions concernant les répercussions des pesticides. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'ARLA réglemente les pesticides, sur le processus d'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, veuillez consulter son site Web à www.pmra-arla.gc.ca.

Qu'est-ce que le rimsulfuron?

Le rimsulfuron est un herbicide sulfonylurée systémique sélectif. Son utilisation est homologuée pour plusieurs cultures en milieu terrestre destinées à la consommation animale et humaine et comprend l'application en prélevée sur le maïs de grande culture (dans l'Est du Canada seulement) et le traitement en postlevée sur le maïs de grande culture (dans l'Est du Canada et au Manitoba), les pommes de terre (dans l'Est du Canada, les champs de pommes de terre irrigués dans l'Ouest du Canada et les plantons de pommes de terre), les tomates (les champs de tomates de transformation transplantées et ceux de tomates des champs fraîches) et les bleuets nains (dans l'Est du Canada seulement). Le rimsulfuron peut être utilisé seul ou en coformulation avec du nicosulfuron pour combattre le chiendent et les graminées adventices annuelles ainsi que le scirpe noirâtre, l'amarante à racine rouge (y compris les variétés résistantes à la triazine) et le chénopode blanc (répression seulement). On applique le rimsulfuron une seule fois par année à raison de 12,5 à 15,0 grammes de matière active par hectare au moyen d'équipement au sol uniquement.

Considérations relatives à la santé

Les utilisations homologuées du rimsulfuron peuvent-elles affecter la santé humaine?

Il est peu probable que le rimsulfuron nuise à la santé s'il est utilisé conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

On peut être exposé au rimsulfuron en consommant des aliments ou de l'eau contaminés, en travaillant au mélange, au chargement ou à l'application du produit ou en pénétrant dans des sites traités. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, l'ARLA prend en considération deux facteurs importants : la dose n'ayant aucun effet sur la santé et la dose à laquelle auxquelles les gens peuvent être exposés. Les doses utilisées pour évaluer les risques sont déterminées de façon à protéger les populations humaines les plus sensibles (par exemple les enfants et les mères qui allaitent). Seules les utilisations entraînant une

exposition à des doses bien inférieures aux doses n'ayant aucun effet chez les animaux soumis aux essais sont considérées comme acceptables pour le maintien de l'homologation.

Les études toxicologiques menées sur des animaux de laboratoire décrivent les effets sur la santé que peuvent avoir l'exposition à diverses doses d'un produit chimique et permettent d'établir la dose n'ayant aucun effet. Les effets sur la santé constatés chez les animaux se produisent à des doses qui sont plus de 100 fois supérieures (et souvent beaucoup plus) à celles auxquelles les humains sont habituellement exposés lorsqu'ils utilisent des produits contenant du rimsulfuron en suivant le mode d'emploi indiqué sur l'étiquette.

Une surexposition aiguë au rimsulfuron peut entraîner l'apparition de divers symptômes chez les animaux et les humains : perte de poids, sécrétions nasales, poils hérissés et perte de poils. Les effets locaux d'une exposition cutanée aiguë peuvent comprendre un érythème léger. Le contact avec les yeux peut entraîner des taies, une iritis, des rougeurs de la conjonctive et un chémosis.

D'autres effets toxiques sur le foie, les reins et les testicules ainsi que des effets sur les femelles enceintes (avortements et mortalité accrus) ont été observés chez les animaux, mais à très forte dose seulement. Utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, les produits contenant du rimsulfuron n'entraîneraient donc pas ces effets. Selon des données probantes, le rimsulfuron n'est pas considéré comme un produit cancérogène. Il n'a pas été nécessaire de procéder à une évaluation du risque de cancer.

Bien qu'aucun risque préoccupant ne soit associé aux utilisations actuelles du rimsulfuron, il est nécessaire d'ajouter certaines mesures de protection (équipement de protection individuelle et amélioration des pratiques de travail) aux étiquettes des produits afin de rendre ces dernières conformes aux normes en vigueur.

Résidus présents dans l'eau potable et les aliments

Les risques alimentaires liés aux résidus présents dans l'eau potable et les aliments ne sont pas préoccupants.

La dose de référence détermine la dose à laquelle une personne peut être exposée au cours d'une seule journée (exposition aiguë) ou de la durée d'une vie (exposition chronique) sans s'attendre à des effets nocifs sur sa santé. En général, l'exposition alimentaire associée à la consommation d'eau potable et de nourriture est acceptable si elle est inférieure à 100 % de la dose aiguë de référence ou de la dose chronique de référence (dose journalière admissible). La dose journalière admissible est une estimation de l'exposition journalière à une dose de résidus de pesticide, que l'on estime ne pas causer d'effet nocif important sur la santé, au cours d'une vie entière.

L'exposition humaine au rimsulfuron, y compris la sous-population la plus exposée (par exemple les enfants âgés de un à six ans), a été évaluée à partir des résidus présents dans les cultures traitées et l'eau potable. Cette exposition globale (c'est-à-dire au rimsulfuron présent dans les aliments et l'eau potable) représente moins de 6 % de la dose chronique de référence.

La *Loi sur les aliments et drogues* interdit la vente d'aliments falsifiés, c'est-à-dire d'aliments qui contiennent des concentrations résiduelles de pesticides supérieures à la limite maximale de résidus (LMR) établie. Aux fins de l'application de la *Loi sur les aliments et drogues*, les LMR de pesticides sont fixées par suite de l'évaluation des données scientifiques aux termes de la LPA. Chaque valeur de LMR définit la concentration maximale, en parties par million (ppm), d'un pesticide permis dans ou sur certains aliments. Les aliments qui contiennent un résidu de pesticide à une concentration inférieure à la LMR établie ne posent aucun risque inacceptable pour la santé.

À l'heure actuelle, l'utilisation du rimsulfuron est homologuée au Canada sur les bleuets nains, le maïs de grande culture, les pommes de terre et les tomates. Des LMR de rimsulfuron sont actuellement fixées pour les bleuets, les tomates et les aliments transformés issus de ces denrées. Aucune LMR n'a été établie pour le maïs et les pommes de terre. En l'absence de LMR pour un pesticide donné, une LMR par défaut de 0,1 ppm s'applique, ce qui signifie que la concentration de résidus de pesticide dans une denrée ne doit pas dépasser 0,1 ppm. Les propositions de modification de la LMR par défaut pour le rimsulfuron se trouvent dans la section 8.1.2 du PRVD2008-06.

Risques en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels

Les risques en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels ne sont pas préoccupants.

Le rimsulfuron n'est pas homologué pour usage en milieu résidentiel. Aucun risque n'est donc à prévoir en milieu résidentiel et autres milieux non professionnels.

Risques professionnels liés à la manipulation du rimsulfuron

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants.

D'après les mises en garde et le mode d'emploi figurant sur les étiquettes d'origine des produits examinés aux fins de la présente réévaluation, et compte tenu du port de l'équipement de protection approprié, les risques liés au mélange, au chargement et à l'application du produit répondent aux normes en vigueur pour tous les scénarios. Par conséquent, ces risques ne sont pas préoccupants. L'équipement de protection individuelle requis comprend le port d'un pantalon long, d'une chemise à manches longues et de gants résistant aux produits chimiques.

Les risques professionnels après le traitement ne sont pas préoccupants.

Dans l'évaluation des risques professionnels après le traitement, on a examiné l'exposition des travailleurs retournant dans des sites agricoles traités. D'après les mises en garde et le mode d'emploi figurant sur l'étiquette initiale des produits examinés aux fins de la présente réévaluation, et compte tenu des mesures de protection proposées (délai de sécurité révisé), on évalue que les risques après le traitement autres que cancérogènes auxquels s'exposent les travailleurs qui retournent dans les sites traités pour effectuer des tâches qui devraient provoquer une exposition importante (dépistage des organismes nuisibles) répondent aux normes en vigueur. Ces risques ne sont pas préoccupants.

Considérations relatives à l'environnement

Que se passe-t-il lorsque le rimsulfuron pénètre dans l'environnement?

Le rimsulfuron pose un risque potentiel pour certaines plantes terrestres et aquatiques. Par conséquent, d'autres mesures de réduction des risques s'imposent.

Lorsque le rimsulfuron est appliqué sur des cultures pour lutter contre les mauvaises herbes, il s'infiltre en partie dans l'eau et le sol. Toutefois, il n'est pas prévu qu'il y persiste, car il se fragmentera rapidement sous l'action des microbes présents dans le sol et par réaction chimique avec l'eau. Les produits chimiques de dégradation persistent plus longtemps que le rimsulfuron lui-même. Tout comme ses produits de dégradation, le rimsulfuron est mobile et peut donc se déplacer librement dans le sol. Le ruissellement des eaux sur les sols peut transporter les résidus vers les plans d'eau environnants, comme des étangs et des rivières. La surveillance de ces plans d'eau a généralement révélé la présence de résidus en quantité inférieure aux niveaux préoccupants. Il est important de mettre en place des mesures de réduction des risques supplémentaires afin de réduire le potentiel de lessivage et de ruissellement.

Lorsque le rimsulfuron est utilisé sur des cultures pour combattre les mauvaises herbes, certaines espèces végétales terrestres et aquatiques sensibles sont susceptibles d'y être exposées par suite de la dérive de pulvérisation ou du ruissellement. Ce produit aurait des effets nocifs sur les espèces qui y sont sensibles. Afin de réduire l'exposition potentielle de ces espèces, le produit ne sera pas pulvérisé sur les bandes de terre (zones tampons) qui séparent le champ cultivé des habitats terrestres et aquatiques non ciblées. La dimension de ces zones tampons sera indiquée sur l'étiquette du produit. Les risques que présente le rimsulfuron pour les oiseaux et les mammifères sauvages, les abeilles et d'autres arthropodes ainsi que pour certains organismes aquatiques tels que les poissons, les amphibiens et les invertébrés sont négligeables, car les concentrations du produit dans l'environnement ne devraient pas être nocives. Les principaux produits de transformation du rimsulfuron posent des risques négligeables pour les lombrics et les plantes terrestres ainsi que pour certains organismes aquatiques tels que les poissons, les invertébrés aquatiques, les amphibiens et les plantes aquatiques.

Considérations relatives à la valeur

Quelle est la valeur du rimsulfuron?

Le rimsulfuron est appliqué à faible dose sur plusieurs cultures pour combattre le chiendent ainsi qu'un grand nombre de graminées adventices annuelles.

Le rimsulfuron réduit en partie les pertes économiques attribuables aux mauvaises herbes, que les estimations chiffraient à 94,4 millions de dollars au début des années 1990 pour le maïs de grande culture, les pommes de terre, les tomates et les bleuets. Le rimsulfuron (en coformulation avec du nicosulfuron) est le seul herbicide homologué pour la lutte contre le scirpe noirâtre dans les bleuets nains. Le calendrier d'application du rimsulfuron pour le maïs de grande culture est plus souple que celui d'autres herbicides de postlevée sans sulfonylurée, et les restrictions relatives aux variétés de cultures et aux types de sols sur lesquels il peut être pulvérisé pour les tomates et les pommes de terre sont moindres ou inexistantes. Bien que le rimsulfuron contribue à atténuer l'acquisition d'une résistance des mauvaises herbes à d'autres groupes d'herbicides et qu'il puisse être utilisé pour combattre l'amarante à racine rouge résistante à la triazine, la gestion de la résistance est un facteur dont il faut tenir compte, car on se rend compte que plus d'espèces de mauvaises herbes sont résistantes aux herbicides qui inhibent l'acétolactate synthase (comme le rimsulfuron) qu'aux herbicides dont le mode d'action est différent.

Mesures de réduction des risques

L'étiquette des pesticides homologués affiche un mode d'emploi précis qui comprend des mesures de réduction des risques permettant de protéger la santé humaine et l'environnement. La LPA exige que ces modes d'emploi soient respectés. À l'issue de la réévaluation du rimsulfuron, l'ARLA exige l'ajout des mesures de réduction des risques suivantes sur l'étiquette des produits.

Santé humaine

- Port d'un équipement de protection additionnel afin de protéger les préposés au mélange, au chargement et à l'application;
- Imposition d'un délai de sécurité afin de protéger les travailleurs qui retournent dans des sites traités;
- Ajout de mises en garde et directives supplémentaires sur l'étiquette afin de protéger les travailleurs qui utilisent une formulation de granulés solubles;
- Ajout de mises en garde sur l'étiquette afin de protéger les zones résidentielles ou d'activités humaines contre la dérive de pulvérisation.

Environnement

- Ajout de mises en garde et de directives sur l'étiquette et imposition de zones tampons afin de protéger les plantes terrestres et aquatiques non ciblées;
- Ajout de mises en garde sur l'étiquette afin de protéger les habitats aquatiques contre l'utilisation sur des sites propices au ruissellement;
- Ajout de mises en garde sur l'étiquette concernant l'utilisation dans des sites propices au lessivage dans les eaux souterraines.

On trouve à l'annexe XI du PRVD2008-06 toutes les modifications qui doivent être apportées aux étiquettes.

Autres renseignements

Dans le cas du rimsulfuron, on trouve dans le document PRVD2008-06 le résumé des évaluations qui ont servi de fondement au rapport d'évaluation. On trouve à l'annexe II du présent document une liste de références que l'ARLA a examinées avant de prendre sa décision d'homologation. Toute personne peut consulter, sur demande, les données d'essai à l'appui de la décision dans la salle de lecture de l'ARLA située à Ottawa. Pour toute information, veuillez joindre le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire de l'ARLA en composant le 1-800-267-6315 ou en envoyant un courriel à pmra_infoserv@hc-sc.gc.ca.

Toute personne peut déposer un avis d'opposition à l'égard de la décision de réévaluation sur le rimsulfuron dans les 60 jours suivant la date de publication du présent document. Pour obtenir des renseignements concernant les motifs (qui doivent reposer sur des fondements scientifiques) justifiant un tel avis, veuillez consulter le site Web de l'ARLA (Demander l'examen d'une décision, www.pmra-arla.gc.ca/francais/pubreg/reconsideration-f.html) ou joindre le Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire aux coordonnées indiquées ci-dessus.

Annexe I Commentaires et réponses

1.0 Commentaire sur l'irritation oculaire

Le titulaire souligne que l'étude soumise sur le lapin (étude de DuPont n° HLR 712-88) indique que le rimsulfuron n'est pas irritant pour les yeux. Le titulaire n'est pas d'accord avec le profil toxicologique du rimsulfuron (annexe III, PRVD2008-6), mentionné ci-dessous :

Irritation oculaire — lapin (conclusions et exigence de l'étiquette) :
Légère opacité cornéenne, irritation modérée de l'iris et de la conjonctive consistant en un faible chémosis et une rougeur légère à modérée chez tous les animaux (6/6), écoulement oculaire minimal chez un animal sur 6; aucune blessure cornéenne, tous les yeux traités étaient revenus à la normale après 3 jours. Cotes moyennes : 31,3 (1 h); 2,3 (24 h); 1,0 (48 h); 0 (72 h).
MOYENNEMENT IRRITANT

Réponse :

Le degré d'irritation serait considéré modéré pour les fins de l'étiquetage, parce que la cote maximale d'irritation (CMI) est de 31,3 après 1 heure et de 0 après 72 heures. Dans ces conditions, des cotes comprises entre 25 et 50 (guides de notation de Draize, Kay et Calandra) indiquent une « irritation modérée ». L'ARLA en arrive toujours à la conclusion que le rimsulfuron est moyennement irritant pour les yeux.

2.0 Commentaire sur le devenir et le comportement dans l'environnement

La section 4.1 (Comportement et devenir dans l'environnement) du document PRVD2008-06 mentionne que « Les études de laboratoire indiquent également que le rimsulfuron et ses produits de transformation IN-70941, IN-70942 et IN-E9260 présentent un potentiel de lessivage. » Cependant, après examen des études de DuPont, il était prévu que les produits AMR-1451-89, DuPont-3802, DuPont-3884, DuPont-3885 et IN-70941 dépasseraient 0,1 µg/L à une profondeur d'un mètre. Les études sur la dissipation dans le sol réalisées en Europe n'ont révélé aucune concentration quantifiable (limite de 0,2 µg/kg) de IN-70941 en dessous de 50 cm, alors que les études américaines sur la dissipation dans le sol indiquent un manque général de mobilité pour le rimsulfuron et ses métabolites puisqu'on n'a pas détecté de radioactivité en dessous des premiers 15 cm de sol.

Réponse

Le titulaire a soumis des rapports sur trois études réalisées en Europe. L'examen de ces rapports a cependant révélé qu'ils n'étaient que des plans d'études et qu'ils ne fournissaient aucun résultat. Quoiqu'il en soit, l'ARLA ne peut accepter les études sur la dissipation dans le sol réalisées en Europe aux fins de ses évaluations des risques. Le titulaire a également soumis le rapport d'une étude sur la dissipation dans le sol réalisée dans trois États américains. Cette étude, qui implique l'utilisation de cylindres en acier inoxydable et de rimsulfuron radioactif, n'a pas révélé de radioactivité détectable en dessous des premiers 15 cm de sol. Ce résultat sur le lessivage ne concorde pas avec ceux observés dans les études en laboratoire. Les études sur l'adsorption et la désorption, la chromatographie sur couche mince et le lessivage dans la colonne de sol indiquent que le rimsulfuron et ses produits de transformation (IN-70941, IN-70942, IN-

E9260) sont potentiellement mobiles dans divers sols. En outre, selon les critères de Cohen *et al.*[5] (1984) et la méthode de Gustafson[6] (1989), le rimsulfuron et ses produits de transformation, IN-70941, IN-70942 et IN-E9260, possèdent tous un potentiel de lessivage. Selon les résultats de la modélisation, on s'attendait à une concentration environnementale dans les eaux souterraines de 0,002 µg/L pour un scénario en particulier, bien que pour huit des dix autres scénarios de modélisation, on avait prédit 0 µg/L. Alors que les résultats des études américaines révélaient un lessivage limité dans le sol, on ne peut utiliser ces résultats puisque les études ont été réalisées dans le Mississippi, en Californie et à Rochelle dans l'Illinois. Aucun des trois champs n'était équivalent aux écozones canadiennes. Dans le site de Rochelle dans l'Illinois, l'étude a été réalisée dans de l'argile limoneux et un loam limono-argileux, plutôt que dans des sites au sol perméable.

5 Cohen, S.Z., S.M. Creeger, R.F. Carsel et C.G. Enfield. 1984. Potential for pesticide contamination of groundwater resulting from agricultural uses. *In* : Krugger, R.F. et J.N. Seiber (éds). *Treatment and Disposal of Pesticide Wastes*. ACS Symposium Series No. 259. American Chemical Society, Washington, DC, p.297-325

6 Gustafson, D.I. 1989. Groundwater ubiquity score: a simple method for assessing pesticide leachability. *Environmental Toxicology and Chemistry* 8(1989):339-357.

Références

Études examinées dans le cadre de l'évaluation des risques pour la santé

A. Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1235136	Acute Oral Toxicity Study with DPX-E9636-22 in Male and Female Rats (757-88), DACO: 4.2.1
1235143	Acute Dermal Toxicity Study of DPX-E9636-22 in Rabbits (745-88), DACO: 4.2.2
1235144	Acute Inhalation Toxicity Study with DPX-E9636-22 (Milled) in Rats (628-89), DACO: 4.2.3
1235145	Primary Eye Irritation Study with DPX-E9636-22 in Rabbits (712-88), DACO: 4.2.4
1235146	Primary Eye Irritation Study with DPX-E9636-22 in Rabbits Supplement to Report (712-88), DACO: 4.2.4
1235148	Primary Dermal Irritation Study with DPX-E9636-22 in Rabbits (733-88), DACO: 4.2.5
1235149	Closed-patch Repeated Insult Dermal Sensitization Study (Buehler Method) with DPX-E9636-22 in Guinea Pigs (32-89), DACO: 4.2.6
1236429	Maximization Sensitization Study (Magnusson-kligman) with DPX-E9636-22) in Guinea Pigs (444-90), DACO: 4.2.6
1143463	A Chronic (1 Year) Oral Toxicity Study in the Dog with in E9636-22 via the Diet Final Report Supplement I (HL0659-90;89-3452), DACO: 4.3.1
1143608	A Chronic (1 Year) Oral Toxicity Study in the Dog with in E9636-22 via the Diet Final Report Supplement 2 (659-90;89-3452), DACO: 4.3.1
1235127	Ten-dose Oral Subchronic of IN E9636-10 in Mice (282-88), DACO: 4.3.1
1235128	Subchronic Oral Toxicity: 90-day Study with in E9636-21 Feeding Study in Mice (3-89), DACO: 4.3.1
1235129	Ten-dose Oral Subchronic Study of in E-9636-10 in Rats (283-88), DACO: 4.3.1

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1235131	Subchronic Oral Toxicity: 90-day Study with in E9636-22 Feeding Study in Dogs (604-89), DACO: 4.3.1
1236430	A Chronic (1 Year) Oral Toxicity Study in the Dog with E9636-22 via the Diet. Final Report (89-3452/659-90), DACO: 4.3.1
1235130	Subchronic Oral Toxicity: 90-day Study with in E9636-21 Feeding Study and One-generation Reproduction Study in Rats (43-89), DACO: 4.3.1,4.4.1
1143462	Subchronic Oral Toxicity: 90-day Study with in E9636-21 Feeding Study and One-generation Reproduction Study in Rats Supplement I (HLR43-89;8480-001), DACO: 4.3.1,4.5.1
1143467	Combined Chronic Toxicity/oncogenicity Study with in E9636-22 Two-year Feeding Study in Rats Supplement I (HLR559-90;8572-001), DACO: 4.4.1,4.4.2
1143609	Combined Chronic Toxicity/oncogenicity Study with in E9636-22 Two-year Feeding Study in Rats Amendment I (559-90;8572-001), DACO: 4.4.1,4.4.2
1234408	(Con't from Roll #783) Combined Chronic Toxicity/oncogenicity Study with E9636-22 Two-year Feeding Study in Rats (One-year Interim Report) (694-89), DACO: 4.4.1,4.4.2
1235142	Combined Chromic Toxicity/oncogenicity Study with E9636-22 Two-year Feeding Study in Rats (One-year Interim Report) (694-89) (Con't on Roll #874), DACO: 4.4.1,4.4.2
1236432	Combined Chronic Toxicity/oncogenicity Study with in E9636-22 Two Year Feeding Study in Rats (559-90) (Con't on Roll #927), DACO: 4.4.1,4.4.2
1236433	(Con't from Roll #926) Combined Chronic Toxicity/oncogenicity Study with in E9636-22 Two Year Feeding Study in Rats (559-90), DACO: 4.4.1,4.4.2
1143466	Oncogenicity Study with in E9636-22 Eighteen-month Feeding Study in Mice Supplement I (HLR 732-90;8600-001), DACO: 4.4.2
1236434	Oncogenicity Study with in E9636-22 Eighteen-month Feeding Study in Mice (732-90) (Con't on Roll #928), DACO: 4.4.2
1237180	(Con't from Roll #927) Oncogenicity Study with in E9636-22 Eighteen-month Feeding Study in Mice (732-90), DACO: 4.4.2

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1143464	Reproductive and Fertility Effects with in E9636-22 Multigeneration Reproduction Study in Rats Supplement I (HLR203-90;8620-001), DACO: 4.5.1
1235132	Reproductive & Fertility Effects with in E9636-22 Multigeneration Reproduction Study in Rats (Interim Report on First Generation) (652-89), DACO: 4.5.1
1143465	Teratogenicity Study of in E9636-22 in Rabbits Supplemental Report 2 (HLR403-89;8637-001), DACO: 4.5.2
1235134	Teratogenicity Study of in E9636-22 in Rats (170-89), DACO: 4.5.2
1235135	Teratogenicity Study of in E9636-22 in Rabbits (403-89), DACO: 4.5.2
1235137	Mutagenicity Testing of DPX-E9636-22 in the Salmonella Typhimurium Plate Incorporation Assay (132-89), DACO: 4.5.4
1235138	Mutagenicity Evaluation of DPX-E9636-22 in the Cho/hprt Assay (423-89), DACO: 4.5.4
1235139	Mouse Bone Marrow Micronucleus Assay of DPX-E9636-22 (480-89), DACO: 4.5.4
1235140	Assessment of DPX-E9636-22 in the in Vitro Unscheduled DNA Synthesis Assay in Primary Rat Hepotocytes (418-89), DACO: 4.5.4
1235141	In Vitro Evaluation of DPX-E9636-22 for Chromosome Aberrations in Human Lymphocytes (346-89), DACO: 4.5.4
1039288	Use Site Description and Exposure Scenario: Rimsulfuron., DACO: 5.2 CBI
1039289	1997, Worker exposure estimates for Rimsulfuron using the pesticides handlers exposure database DuPont Experimental Station, DACO: 5.3
1034826	2002, Waiver Request for Metabolism/Toxicokinetic Studies, N/S, MRID: N/S, DACO: 6.1
1234446	Plant Metabolism Study of 14C-DPX-E9636 in Corn (AMR-1222-88), DACO: 6.3
1237191	Plant Metabolism Study of [Pyridine-2-14-C] Dpx-e9636 and [Pyrimidine-2-14C] DPX-E9636 in Potatoes (AMR-1444-89), DACO: 6.3

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1140993	Metabolism Study of DPX-E9636 in Laying Hens (AMR-1808-90) December 21 1993 plus Part A: Dosing Sample Collection and Material Balance Phases (HlA6129-167) Final Report (Rimsulfuron Tech.), DACO: 6.4
1234435	[14C] DPX-E9636 Goat Metabolism Study (AMR-1394-89), DACO: 6.4
1237538	The Absorption and Disposition of 14C-DPX-E9636 in the Rat (AMR 1197-88), DACO: 6.4
1034827	2002, Waiver Request for Food, Feed and Tobacco Residue Studies, N/S, MRID: N/S, DACO: 7.1
1293633	2005, Analytical Method for the Determination of Nicosulfuron, Thifensulfuron Methyl, Ethametsulfuron Methyl, Rimsulfuron, Tribenuron Methyl, and Chlorimuron Ethyl in Oily Crop Matrices Using Spe Purification and LC/MS/MS Detection, 13412, Revision No. 1,
1148027	Freezer Storage Stability of DPX-E9636 Herbicide on Corn (AMR-1243-88), DACO: 7.3
1149187	Magnitude of Residues of DPX-E9636 25df Herbicide in Field Corn Grown in Canada (RCBT91-600), DACO: 7.4.2
1149188	Magnitude of Residues of DPX-E9636 25DF Herbicide in Potatoes Grown in Canada (RCBT91-601), DACO: 7.4.2
1234483	Magnitude of Residues of DPX-E9636 Herbicide When Applied to Corn (AMR-1058-88), DACO: 7.4.2
1234492	Magnitude of DPX-E9636 Herbicide Residues in Corn and Processed Products (AMR-1383-89), DACO: 7.4.2
1234493	Confined Accumulation Study of DPX-E9636 on Rotational Crops (AMR-1187-88), DACO: 7.4.2
1143090	Magnitude of DPX-E9636 Hebicide Residues in Corn and Processed Products (AMR-1383-89), DACO: 7.8

B. Autres renseignements examinés

Renseignements publiés

United States Environmental Protection Agency. 1994. *Federal Register: Pesticide Tolerances for Rimsulfuron.* DACO: 12.5

European Food Safety Authority. 2005. Scientific Report 45, 1-61, *Conclusion on the peer review of rimsulfuron.* DACO: 12.5

European Commission Health and Consumer Protection Directorate-general.2006. *Final Review report for the active substance rimsulfuron.* DACO: 12.5

California Environmental Protection Agency. 1993. Department of Pesticide Regulation, Medical Toxicology Branch, Summary of Toxicology Data Rimsulfuron, Chemical Code # 3835, Tolerance # 51932 SB 950 # New A.I. 5/27

Renseignements non publiés

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
942293	1993, USA EPA, Review Toxicology data to support Registrant's request for EUP and temporary tolerance., DACO: 12.5
942294	1993, Review Toxicology data to support Registrant's request for EUP and temporary tolerance., DACO: 12.5
942300	1993, US EPA, Review Toxicology data to support Registrant's request for EUP and temporary tolerance., DACO: 12.5
942308	1993, US EPA, Review Toxicology data to support Registrant's request for EUP and temporary tolerance., DACO: 12.5
942313	1993, US EPA, DPX-E9636- Review submitted toxicology studies to support registration, DACO: 12.5
942322	1993, US EPA, DPX-E96363- Review submitted toxicology studies to support registration., HLR 732-90, DACO: 12.5
942327	1993, US EPA, DPX-E9636- Review submitted metabolism study to support registration, ARM-1197-88, MRID: 425407-01, DACO: 12.5
942336	1993, US EPA, DPX-E9636- Review submitted metabolism study to support registration, HLO 659-90, MRID: 419316-43, DACO: 12.5

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
942337	1993, US EPA, DPX-E9636 - Review submitted metabolism study to support registration, MRID: 419316-22, DACO: 12.5
942338	1993, US EPA, Review acute toxicology studies to support Registrant's request for EUP and temporary tolerance, HLR 39-90, MRID: 419316-23, DACO: 12.5
942339	1993, US EPA, DPX-E9636 - Review submitted toxicology studies to support registration, DACO: 12.5
942340	1993, US EPA, DPX-E9636 - Review submitted toxicology studies to support registration, DACO: 12.5
942341	1993, US EPA, DPX-E9636- Review submitted toxicology studies to support registration, 628-89, DACO: 12.5
942346	1993, US EPA, DPX-E9636 Review submitted toxicology studies to support registration, 432-90, MRID: 4581-786, DACO: 12.5
942355	1993, US EPA, DPX-E9636 Review submitted toxicology studies to support registration, 212-90, MRID: 4681-786, DACO: 12.5
942356	1993, US EPA, DPX-E9636 Review submitted toxicology studies to support registration, 444-90, MRID: 4581-795, DACO: 12.5
942358	1993, US EPA, DPX-E9646 Review submitted toxicology studies to support registration, 320-90, MRID: 4581-786, DACO: 12.5
942362	1993, US EPA, DPX-E9636 Review submitted toxicology studies to support registration, 106-92, MRID: 4581-960, DACO: 12.5
942363	1998, US EPA, DPX-E9636 25 DF Herbicide- Request for EUP and Temporary Tolerance in Field Corn for Use as Grain, Forage and Fodder, 757-88, MRID: 413563-10, DACO: 12.5
942364	1990, US EPA, DPX-E9636 25 DF Herbicide- Request for EUP and Temporary Tolerance in Field Corn for Use as Grain, Forage and Fodder, DACO: 12.5
942365	1990, US EPA, DPX-E9636 25 DF Herbicide- Request for EUP and Temporary Tolerance in Field Corn for Use as Grain, Forage and Fodder, MR 4581-660, MRID: 413563-26, DACO: 12.5

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
942366	1993, US EPA, DPX E9636: RfD/Peer Review Report, DACO: 12.5
942367	2001, US EPA, Registration of Rimsulfuron Residential Uses, DACO: 12.5
942372	1993, US EPA, DPX-E9636: RfD/Peer Review Report, DACO: 12.5
942377	1994, US EPA, Rimsulfuron (DPX-E9636): Mouse tumor data, DACO: 12.5
942382	1993, USA EPA, DPX-E9636: RfD/Peer Review Report CASRN. 122931-48-0 EPA Chem. Code: 129009 Caswell No. 358B, DACO: 12.5
942383	1994, US EPA, DPX-E96363: 1 Year Feeding Study in Dogs. Foreign Review., HLO 659-90, MRID: 419316-43, DACO: 12.5
942385	2001, US EPA, DPX-E96363: 18- Month Feeding/Carcinogenicity Study in Mice, HLR 732-90, MRID: 41931642, DACO: 12.5
942386	1998, US EPA, DPX-E9636: Developmental Toxicity Study in Rabbits. Foreign Review, MR 8637-001, MRID: 41365325, DACO: 12.5
942387	1998, US EPA, DPX-E9636: 90-Day Feeding Study in Dogs. Foreign Review, 604-89, MRID: 413563-22, DACO: 12.5
942388	1998, US EPA, DPX-E9636: 90-Day Feeding Study in Rats, MR-8480-001, MRID: 41356321, DACO: 12.5
942389	1998, US EPA, Rimsulfuron. PC Code 129009. Outcome of the Metabolism Assessment Review Committee Meeting Held on February 10, 1998., DACO: 12.5
942390	1998, US EPA, EPA Id No.: 000352-00556. Rimsulfuron: Review of the California EPA Department of Pesticide Regulation assessment of tolerances for Rimsulfuron on tomatoes. (toxicity data base only), DACO: 12.5
942391	1998, US EPA, Rimsulfuron- Report of the Hazard Identification Assessment Review Committee, MRID: 41931643, DACO: 12.5
942392	1998, US EPA, Rimsulfuron. PC Code 129009. Metabolism in the Tomato. To be Presented to the HED Metabolism Committee on February 10, 1998., DACO: 12.5
942393	1998, US EPA, Rimsulfuron- Report of the FQPA Safety Factor Committee, DACO: 12.5

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
942394	1992, US EPA, DPX-E9639- Experimental Use Permit with Temporary Tolerance in Potatoes (DP Barcodes D173758, D173755, D173764; Submissions S410585, S410575, S410579), DACO: 12.5
942395	1998, US EPA, EPA Id No.: 000352-00556. Rimsulfuron: Submission of the HAZID Report., MRID: 41931643, DACO: 12.5
942396	1994, US EPA, HED Metabolism Committee Meeting of 3/23/94. Rimsulfuron (E9636; DPX-E9636), DACO: 12.5
942397	1994, US EPA, Rimsulfuron- Chronic Dietary Exposure Analysis for the Proposed Use In/On Field Corn and Potatoes - New Chemical/First Permanent Food Use (PP# 1F4005; DP Barcode 208757; PC Code 129009; Caswell No. 358B), DACO: 12.5
942398	1994, US EPA, Rimsulfuron (DPX-E9636): Rat teratology data, MRID: 413563-24, DACO: 12.5
942399	1994, Toxicology Endpoint Selection Document Rimsulfuron (DPX-E9636) Foreign Review, MRID: 419316-43, DACO: 12.5
942400	1994, US EPA, Meeting Minutes. Less than Lifetime Committee., DACO: 12.5
963031	1996, Department for Environment, Food and Rural Affairs, Food and Environment Protection Act, 1983, Part III. Evaluation of Fully Approved or Provisionally Approved Products. Evaluation on Rimsulfuron. Foreign Review., DACO: 12.5
1054711	1998, Australia Evironment Protection Group, Environmental Assessment Report, Rimsulfuron, DACO: 12.5
1057070	Consultation report for rimsulfuron. Prepared by Germany based on the draft assessment report of (07 July 2004) and the evaluation of relating comments 12.02.04, DACO: 12.5
1057074	2003, Draft Assessment Report. Rimsulfuron Volume 1., DACO: 12.5
1057084	2003, Rimsulfuron -02 Vol. 2. List of Tests and Studies., DACO: 12.5
1057086	2003, Rimsulfuron -03 Vol. 3. Summary, Scientific Evaluation and Assessment., DACO: 12.5

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1057090	2003, Rimsulfuron -04 Vol. 3. B-1: Identity, DACO: 12.5
1057093	2003, Rimsulfuron -05 Vol. 3. B-2: Physical and Chemical Properties, DACO: 12.5
1057095	2003, Rimsulfuron -06 Vol. 3. B-3: Data on application and further information, DACO: 12.5
1057098	2003, Rimsulfuron -07 Vol. 3. B-4: Proposals for the classification and labelling, DACO: 12.5
1057099	2003, Rimsulfuron -08 Vol. 3. B-5: Methods of analysis, DACO: 12.5
1057101	2003, Rimsulfuron -09 Vol. 3. B-6: Toxicology and metabolism, DACO: 12.5
1057110	2003, Rimsulfuron -10 Vol. 3. B-7: Residue Data, DACO: 12.5

Études examinées lors de l'évaluation des risques pour l'environnement

A. Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1039334	1992, DPX-E9636: behavior in water, HUK 7008-269/36, DACO: 8.2.3.2
1039335	2001, The stability in air of rimsulfuron (DPX-E9636): atkinson calculation, DuPont-3921, DACO: 8.2.3.3.3
1039336	1992, A study on the decomposition of DPX-E9636 following applications to three soils according to BBA guidelines for the official testing of plant protection products (Part IV 4), HUK 7054-269/42, DACO: 8.2.3.4.2
1039337	1992, DPX-E9636: Decomposition in soil - addendum A - according to BBA guidelines for the testing of plant protection products (Part IV 4), HUK 7203-269/42A, DACO: 8.2.3.4.2
1039338	2001, Degradation of rimsulfuron in two water sediment systems, DuPont-3980, DACO: 8.2.3.5.4
1039339	1993, Water sediment biodegradation of (14C)-DPX-E9636, 7310-269/38,

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
	DACO: 8.2.3.5.4
1039340	2001, Degradation of rimsulfuron in two water sediment systems, DuPont-3980, DACO: 8.2.3.5.6
1039341	1991, Soil column leaching study of 14CDPX- E9636 (according to guidelines for the official testing of plant protection products, part IV: 4, AMR 2100-91, DACO: 8.2.4.3
1039316	2002, Field soil dissipation of rimsulfuron herbicide applied as rimsulfuron 25, DACO: 8.3.2
1039317	2002, Field soil dissipation of rimsulfuron herbicide applied as rimsulfuron 25, DuPont-3885, DACO: 8.3.2
1039318	1996, Magnitude of residues of rimsulfuron in soil following application of DPX-E9636 at maximum label rates, AMR 3404-95, DACO: 8.3.2
1039319	1991, Field soil dissipation study of [pyridine-2-14C]DPX-E9636 and [pyrimidine-2-14C]DPX-E9636, AMR 1451-89, DACO: 8.3.2
1039320	Rouchaud, J. et al, 1997, Soil metabolism of the herbicide rimsulfuron under laboratory and field conditions, Journal of Agricultural Food Chemistry Vol 45. pp 3283-3291, DACO: 8.3.2
1039343	1992, A 96-hour shell deposition test with the eastern oyster (*Crassostrea virginica)*, HLO 542-92, DACO: 9.4.2
1039344	1992, A 96-hour flow-through acute toxicity test with the saltwater mysid (*Mysidopsis bahia*) (amended report), DACO: 9.4.2
1039345	1989, Static acute 96-hour LC50 of DPXE9636- 22 to bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*) [revision 1], DACO: 9.5.2.2
1039346	1992, A 96-hour flow-through acute toxicity test with the sheepshead minnow (*Cyprinodon variegatus*) (amended report), DACO: 9.5.2.3
1039347	1991, Static acute 96-hour LC50 of DPXE9636- 22 to common carp (*Cyprinus carpio*), HLR 548-91, DACO: 9.5.2.3
1039348	1994, Acute toxicity study of Rimsulfuron technical using carp, 2769, DACO: 9.5.2.3
1039349	1994, Early Life-stage Toxicity of DPX-E9636-22 (Rimsulfuron) with

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
	Rainbow Trout, *Oncorhynchus Mykiss* (Volume 1 of 3), HLR 507-94, DACO: 9.5.3.1
1039350	1994, Early Life-stage Toxicity of DPX-E9636-22 (Rimsulfuron) with Rainbow Trout, *Oncorhynchus Mykiss* (Volume 2 of 3), HLR 507-94, DACO: 9.5.3.1
1039351	1994, Early Life-stage Toxicity of DPX-E9636-22 (Rimsulfuron) with Rainbow Trout, *Oncorhynchus Mykiss* (Volume 3 OF 3), HLR 507-94, DACO: 9.5.3.1
1039352	1991, Flow-through, 21-day toxicity of DPX-E9636-22 to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) (revision 1), HLR 672-91, DACO: 9.5.3.1
1039353	1994, H-17,463 (Rimsulfuron): a onegeneration reproduction study with the northern bobwhite (*Colinus virginianus*), HLO 257-94, DACO: 9.6.3.1
1039355	1996, DPX-E9636-22 (Rimsulfuron): A reproduction study with the mallard (*Anas Platyrhynchos*), 112-423, DACO: 9.6.3.2
1039356	2000, Rimsulfuron technical: influence on growth and growth rate of bluegreen alga *Anabaena flos-aquae*, DuPont-3777, DACO: 9.8.2
1039357	1993, DPX-E9636: toxicity to *Navicula pelliculosa*, AMR2475-92, DACO: 9.8.2
1135423	The Algistatic Activity of Dpx-e9636 Technical (DPT 171 (W)/90466), DACO: 9.8.2
1141704	Acute Toxicity of DPX-E9636 to *Lemna Gibba* G3 (92-4-4236;97.0991.6128.410;AMR2175-91) Final Report, DACO: 9.8.2
1039358	1993, Rimsulfuron (DPX-E9636): influence on growth and reproduction of *Skeletonema costatum*, 112A-120, DACO: 9.8.3
1039359	1992, Influence of Rimsulfuron on seed germination, seedling emergence, and vegetative vigor of several terrestrial plants (revision 1), DACO: 9.8.4
1039360	1991, An assessment of the inhibitory effect on the growth of duckweed (*Lemna minor*), DPT186(E)920708, DACO: 9.8.5

B. AUTRES RENSEIGNEMENTS EXAMINÉS

Renseignements publiés

Martins, J. *et al.* 2001. Degradation in Soil and Water and Ecotoxicity of Rimsulfuron and its Metabolites. *Chemosphere* 45(4-5):515-522. DACO: 8.2.3.4.2

Giroux, I., C. Robert et N. Dassylva. 2006. Partie 1 : La présence de pesticides dans l'eau au Québec, Bilan dans les cours d'eau de zones en culture de maïs et de soya en 2002, 2003 et 2004 et dans les réseaux de distribution d'eau potable. Ministère du Développement durable, Environnement et Parcs Québec.

Giroux, I., C. Robert et N. Dassylva. 2006. Partie 2 : La présence de pesticides dans l'eau au Québec, Bilan dans les cours d'eau de zones en culture de maïs et de soya en 2002, 2003 et 2004 et dans les réseaux de distribution d'eau potable. Ministère du Développement durable, Environnement et Parcs Québec.

Giroux, I., C. Robert et N. Dassylva. 2006. Partie 3 : La présence de pesticides dans l'eau au Québec, Bilan dans les cours d'eau de zones en culture de maïs et de soya en 2002, 2003 et 2004 et dans les réseaux de distribution d'eau potable. Ministère du Développement durable, Environnement et Parcs Québec.

Renseignements non publiés

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1057118	2003, Rimsulfuron -11 Vol. 3. B-8: Environmental Fate and Behaviour., DACO: 12.5
1057119	2003, Rimsulfuron -12 Vol. 3. B-9: Etoxicology., DACO: 12.5
1057120	2003, Rimsulfuron -13 Vol. 3. Standard Terms and Abbreviations., DACO: 12.5
1057121	2003, Rimsulfuron -14 Vol. 4. Annex C. Summary, Scientific Evaluation and Assessment., DACO: 12.5
1057139	2005, Rimsulfuron -addendum-final, DACO: 12.5
1057140	EFSA, Rimsulfuron -EFSA conclusion draft., DACO: 12.5
1057142	Rimsulfuron -Evaluation Table, DACO: 12.5
1057143	EFSA, Rimsulfuron -List of endpoints- Rimsulfuron, DACO: 12.5

N° de l'ARLA	Référence (DACO = CODO ou code de données)
1057157	EFSA, Rimsulfuron-ESFA conclusion draft, DACO: 12.5
1068451	1996, Evaluation on Rimsulfuron., Food and Environment Protection Act, 1985, Part III. Issue no. 146, DACO: 12.5

Études examinées lors de l'évaluation de la valeur

A. Autres renseignements examinés

Renseignements publiés

Beckie, H.J., L.M. Hall et F. J. Tardif. 2001. Herbicide resistance in Canada - Where are we today? *In* : Blackshaw, R.E. et L.M. Hall (éds), *Integrated Weed Management: Explore the Potential. Expert Committee on Weeds.* Ste-Anne-de-Bellevue, Québec, p. 1-36. DACO: 10.5

Mallory-Smith, C.A. et E.J. Retzinger Jr. 2003. Revised classification of herbicides by site of action for weed resistance management strategies. *Weed technology* 17: 605-619. DACO: 10.5

Swanton, C.J., K.N. Harker et R.L. Anderson. 1993. Crop losses due to weeds in Canada. *Weed Technology* 7: 537-542. DACO: 10.4